

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ثم أما بعد  
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امراً سمع منا حديثاً فبلغه غيره ، فرب حامل فقهه إلى من هو أفقه منه ، ورب حامل فقهه ليس بفقهه ، ثلاث لا يغل عليهم قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولادة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيتها فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيتها جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أنته الدنيا و هي راغمة

**الراوي** : زيد بن ثابت - **المحدث** : الألباني - **المصدر** : صحيح الترغيب - **خلاصة حكم المحدث** : صحيح

على بركة الله ، نبدأ في تفريغ الجزء الثاني من المحاضرة الثانية في المراجعة للدكتور محمد الشافعي  
ربنا يسرا وأكتب عشر دقائق من المحاضرة قبل ما أروح المستشفى عشان الإستقبال العام (٤)  
دلوقي الساعة الثامنة و 40 دقيقة مساءً يوم الخميس 24 أكتوبر 2013

## Atrial Fibrillation

ركزوا معايا ،  
دا أشهر سؤال بيجي في ال arrhythmia

ال atrial fibrillation  
دا نوع من ال irregular tachycardia

ركزوا معايا (٤)  
ال atrial fibrillation  
عبارة عن atrium في ال multiple foci  
بيضربوا ب rate <> من 400 إلى 600 في الدقيقة

atrium في ال Multiple foci  
يتضرب ب rate  
من 400 إلى 600 في الدقيقة

،، multiple  
irregular  
فيهم و بما  
فيه تكون

أكيد مش كلهم هيوصلوا تحت  
وإلا العيان هيموت ولا إيه  
قام

ال is variant impulses  
حسب ال rate of block in AV node  
يعني ممكن يصل 200 ،، 150 ،، 210

ال atrium بیضرب irregular  
بیقا أکید ال ventricular بیضرب irregular

ال atrium بیضرب ب rate كام ؟؟؟

إلى 400

atrium is not contracting ال actually  
ف دا بیترعش بس

كونه بیترعش بس ،، بیقا الدم اللي فيه stagnant  
كون الدم في ال atrium بیقا stagnant  
یخلی عندنا thrombus و embolism

At first atrial fibrillation occurs in attacks

يعني العيان يجيئه atrial fibrillation  
ويقعد معاه ساعتين ثلاثة وبعددين يختفي

لكن ،،

It then becomes persistent

ال definition

ال multiple foci << focus  
إلى 600 من << rate  
ال irregular << rhythm

at first occurs in attacks and then becomes persistent << offset وال Onset

أوعى تنسى تقول

إن ال atrium is not contracting  
والدم stagnant  
فعامل embolism و thrombosis

أوعى تنسى تقول

ال impulses to the ventricles  
ال variable << rate  
ال degree of AV conduction على ال Depending

ال etiology بقا

اتفضلوا ،،

Ischemic heart disease •

Valvular heart disease •

- Congenital heart disease
- Cardiomyopathy and Myocarditis
- Thyrotoxicosis
- Electrolyte imbalance ( زي نقص البوتاسيوم ونقص الماغنيسيوم )
- Drugs ( أتروپين ، أدرینالین ، وأظن ان ال Digitalis )
- لكن ،

أشهر سبب في العالم لل  
atrial fibrillation  
Hypertension

أشهر سبب في العالم لل  
atrial fibrillation  
Is hypertension

أشهر سبب في مصر ???

Mitral stenosis  
لكن ،

في العالم هو ال hypertension  
مفهوم ولا لا ???

تاني حاجة ،

أشهر congenital heart disease يعملها ???  
ASD

أشهر سبب في ال Young adults ???  
Thyrotoxicosis

وأشهر سبب في ال children ???  
WPW

هنضيف على الأسباب دي  
<> ملوش سبب  
يحصل في عيالين Old age  
يحصل في العيالين ال lone AF اسمه old age Lone AF

الحاجة الثانية ،

و دي مهمة ليه ??? Pericarditis

أي عيال عامل Open heart  
إنت فتحت ال pericardium ( في أي عيال عامل  
بعد ما يخرج من العمليات عنده pericarditis

أي عيال عامل Open heart  
عنه pericarditis

نسبة الـ AF في العيانيين اللي عاملين open heart  
30 %

يعني لو خارج من العمليات عشر عيانيين  
ثلاثة هي جيلهم AF  
مفهوم ؟؟؟

And finally COPD  
واضح ؟؟؟

طيب ..  
الـ clinical pictures  
symptoms  
Palpitation  
at first in attacks << offset Onset الـ  
Then becomes persistent  
irregular وتقا

وبعدين عندنا Low cardiac output heart failure  
و angina in predisposed heart  
و symptoms of the cause  
وأوعى تنسى thrombo-embolism

الـ AF  
أشهر سبب للـ embolism في العالم  
وعشان كده ،، أي عيان stroke ،، أي عيان hemi-plegia في الـ الإمتحان  
لازم تفحص الـ heart

أي عيان Acute lower limb ischemia في الجراحة  
لازم تفحص الـ Pulse  
عشان الـ AF  
مفهوم ولا لا ؟؟

الـ Signs  
الـ variable << الـ rate << هيبقا  
حسب الـ AV conduction  
بس ركزوا معايا بقا ☺ وھيپقا irregular

فيه كذا سؤال في الـ Pulse  
السؤال الأولاني ،، يقول : أوصف لي الـ pulse بتاع الـ AF  
هتنقوله : irregular irregularity يا بيه ☺

يقولك : يعني إيه ؟؟؟

تقوله : I cannot count four successive regular beats :  
خدتوا الكلام ده في العملي  
مش كده ولا إيه ؟؟؟

ال AF

يقولك : أوصف ال pulse يا ابني ؟؟؟  
Irregular irregularity يا بيه

يقولك : يعني إيه ؟؟؟

تقوله : I cannot count four successive regular beats :  
دي أول حاجة

الحاجة الثانية ،،

يقولك : إيه معنى ؟؟؟ slow AF

تقوله : slow AF معناها إن عدد ال impulses اللي بتوصل ال ventricle أقل من 100  
كلمة Slow AF معناها  
إن عدد ال impulses اللي بتوصل لل ventricle أقل من 100

طيب ،،

إيه اللي يخلي عدد ال impulses اللي واصل لتحت أقل من 100 ؟؟؟  
ال AV node مفولة

إيه اللي يخلي ال AV node تتنقل ؟؟؟

أولاً ال Lone AF  
في العيالين ال old age بيبقوا fibrosed

ثانياً drugs

Beta blockers, calcium channel blockers, digitalis  
أي حاجة بتتنقل ال AV node  
في خلي عدد ال impulses اللي واصل تحت قليل

كمان ،،

من ضمن الحاجات بردو إن العيال يجيده heart block

تخيل عيال عنده Atrial fibrillation

وال AV node مبتوصلش

ال ventricle هيطلع منه focus

عشان هي اللي تعمله ال activation

ب 40 <> rate

وتبقا regular

امم  
عيان عنده atrial fibrillation  
وال AV node قفلت  
جاله „ heart block ولا لا  
هيطلع إيه ???  
في ال Focus  
هتضرب ب rate كام ???  
ب regular و << rate 40 و  
هيقا ال Pulse 40 وهيقا  
دا برضو Slow AF

: Slow AF ييقا

- يا إما AV node مقوولة نتيجة ال fibrosis ( Old age )
- يا إما نتيجة لل drugs
- أو حصل heart block

السؤال الثالث „  
???? What are the causes of regularization of AF  
قوله : حضرتك يعني عيان عنده AF  
قلب regular  
بقا ال pulse بقاه

قوله : الإحتمال الأولي إنه رجع normal  
أو إنه جاله heart block  
تفرق بينهم إزاي ???  
ال rate

- لو رجع normal هيقا ال rate بقاه من 60 إلى 90
- لكن „ لو جاله heart block هيكون ال rate بقاه 40  
مش كده ولا إيه ???

???? What are the causes of regularization of AF  
العيان ال heart بقاه regular  
إن العيان رجع normal  
أو جاله heart block

إيه تاني ???  
يقولك : إيه معنى ال pulse deficit  
بص معايا هنا 😊  
لو تخيلنا ال pulse ده بقاه عيان AF  
و كان irregular

الضربة دي جت بعد دي عطوط  
قربيين أwooوي من بعض

يبيا الضربة دي اللي بعد الضربة الأولى عطوط  
ال ventricle بيكون ملأ فيها دم قليل  
مش كده ولا إيه ؟؟

إيه اللي هيحصل ؟؟  
ال ventricle لما يعمل contraction دلوقتي  
هيطلع كمية دم قليلة  
ممكنا متتحسسش ، يعني تحط إيدك على ال pulse متحسهاش  
لكن ،  
ما دام ال contract << ventricle  
يبقا ال mitral وال tricuspid قفلوا ولا لا ؟؟  
أيوة ،  
فيعملوا first heart sound

فمعنى كده ،  
إن الضربة دي ، بما إنها جت قريبة أwooوي  
ملايت دم قليل  
فال contraction لما يعمل ventricle  
هيطلع دم قليل محسوش كا pulse

لكن ،  
ممكنا أسمعه كا first heart sound

طيب ،  
الضربة دي (الأولى) ، تتحسس وتتسمع  
لكن الثانية ، تتسمع ومتتحسسش

لو عدينا ال pulse على الإيد ، هنحس الضربة الأولى القوية  
لكن لو عديناه بالسماعة على ال apex هنسمع الضربة الأولى والثانية  
فبقى فيه فرق ما بين ال pulse الموجود على ال apex  
وال pulse الموجودة على إيد العيان  
دا اللي بيسموه pulse deficit

في عيان ال AF  
ال pulse deficit بيكون أكثر من عشرة

يعني مثلاً تعد ال pulse بالسماعة تلاقيه 140  
مثلاً ،

تعده على إيد العيان تلاقيه 110  
الفرق بيقا أكثر من عشرة  
دا اسمه pulse deficit

طيب ..  
بعد ما علقتنا على الـ Pulse  
هتعلق على الـ neck veins  
في الـ neck veins  
الـ Is absent في العيان ده <<  
ليه ??? absent  
لأن مفيش atrial contraction  
وبيقا عندهم systolic expansion of neck veins

فيه حاجتين في الطب يعملوا : systolic expansion  
AF •  
و Tricuspid regurge •

الـ ??? first heart sound  
هبيقا variable intensity

ليه بقا ???  
بصوا هنا ☺  
الضربة دي قريبة أwooو ولا لا ..  
ملت دم كميته قليلة  
فال cusps بـ floating فال ما مفيش  
contract << ventricle فالما الـ  
الضربة تبقى صوتها عالي  
طالما مفيش floating  
فال cusp لما يقفل يقفل بصوت عالي

الضربة الأولى ،، اللي كان الـ ventricle أخد راحته ،،  
صوتها أقل ،، وهكذا  
فاهمني ولا لا ؟؟  
فبقا variable intensity

لو عملنا ??? carotid massage  
هيقل  
لو عملنا مساج ،، هيقل

الـ ??? absent و لا present << respiratory sinus arrhythmia  
Absent

أكيد signs of underlying cause

investigations

ال ECG

إيه أخبار ال p wave ؟؟؟

Absent

هي مش absent ، هي موجودة بس شكلها غريب

Abnormal

شكلها عامل كده ☺ حتى قالك مش شكل ال P wave خالص

( fibrillatory wave ) F wave فسموها

ال QRS شكله إيه ؟؟

Normal

ال rate ؟؟؟

على حسب ال degree of AV conduction

أكيد هتعملوا Holter

و electrophysiological studies

و ECHO

و T3 and T4

وبوتاسيوم وماگنسيوم

العلاج

During the attack

If the patient is hemodynamically unstable

DC shock

لكن ،

لو فيه مشكلة stable

لو فيه مشكلة hemodynamic stable

لبيه بقا ؟؟؟

ركزوا معايا ، عيان ال atrial fibrillation

ال atrium يرتعش صح ؟؟

و فيه thrombus

لو حولته ل Normal

هي بددي contract ولا لا

قام

ما يبتدئ contract هي عمل إيه في ال thrombus ؟؟؟

embolism يفتها يعملك

فعیان ال AF لو حولته normal ممکن يعملك Embolism

تقوی : طیب دلوقتی ,, في ال hemodynamically unstable أنا حولته Normal

أقولك : أه ,, صح ,, حولته Normal  
بس العیان ده كان بیمومت ,, لو حصله embolism واتشل مثلاً  
محدش من أهله هيكلمك  
دا عیان بیمومت  
مفهوم ولا لا ؟؟؟

عیان بیمومت من <> gangrene  
حد من أهله هيكلمك ؟؟ لا طبعاً  
واضح ؟؟

فلو العیان Hemodynamically unstable  
وإديته DC shock  
وجاله embolism میفرقش معایا  
I'm saving his life  
أوووووك ,, خلااااص

لكن ,,  
لو عیان Hemodynamically stable  
واحد عنده irregular ,, palpitation  
وقال مامته ,, فمامته أخدته هو وباباه ,, ودوه للدكتور  
وقدعوا مستنين الدكتور لغاية ما جه ,, بقاله ساعة  
وبعدين دخلوا الواد للدكتور

الدكتور قالهم : دا AF  
راح محوله Normal

حوله لل Normal  
جاله embolism واتشل  
أهله هيسيسيوك ؟؟؟ لا  
واضح ؟؟؟

فبقت عندي مشكلة في العیان ال Hemodynamically stable  
ال unstable مفیهوش مشكلة  
لو حولته Normal وجاله I'm saving his life << embolism

لكن ,,  
لو عیان Hemodynamically stable

طبعاً الدكتور بيكلم عن الإخوان على أساس إنهم منافقين طيب ،، الإخوان بقا بيقولوا يردوا عليه والدكتور بيخلط ،، anyway مش موضوعنا

ال AF  
لو العيان DC shock هندي hemodynamically unstable مش خايفين

لكن ،،  
لو العيان Hemodynamically stable  
أنا خايف لأعمله Embolism  
فلازم العيان لو hemodynamically stable قبل ما أحوله لل Normal  
يتوفر شرطين :  

- الشرط الأولي ،، أناكده إنه مش هيعلمي embolism
- الشرط الثاني ،، أناكده إني لما أحوله لل Normal هيفضل Normal ميرجعش تاني

فلو عيان جالك Hemodynamically stable  
قبل ما ترجعه normal  
لازم تسأل على أربع حاجات :  

- أولاً عشان أحوله Normal لازم العيان مييقاش عنده History of embolism
- لو عنده History of embolism  
ده معناه إن عنده thrombus ،، بيقا دا لا يمكن إني أحوله Normal

ثانياً لازم العيان بيقا ال AF بقاله أقل من سنة يعني افرض العيان عنده AF بقاله سنتين ،، مينفعش ترجعه  
~~لبه ؟؟~~  
 لقوا إن إحنا لما بتحولهم Normal  
 يدوبك أسبوع ويرجع AF تاني  
 فملهاش معنى

الحاجة الثالثة ،، بيقولك : لو العيان ال AF معاه left atrium في ال ECHO ،، أكثر من 4.5 سم ال Normally << Left atrium كونه 4.5 سم ،، بيقا dilated left atrium  
~~بيقا ؟؟ so what~~  
 قالك : لما عيانك يكون dilated left atrium بتتحوله لل Normal  
 بيقلب تاني AF

الحاجة الأخيرة ،، لازم عشان أحول العيان لل Normal  
 أكون عالجت ال AF cause بتاع ال

ما هو مش معقول عيان thyrotoxicosis جاله AF  
أرجعه Normal ،، وال thyrotoxicosis لسه موجود  
لازم أعالج السبب  
وبعد ما أعالج السبب ،، لو فضل AF ،، هرجعه Normal  
مفهوم ولا لا ؟؟؟

يبقا العيان عشان أحواله Normal  
لازم يتتوفر كام شرط ؟؟؟  
أربعة

أقوم عشان الحق الإستقبال العام وربنا ييسر ونكمي المحاضرات بتاعت الكارديولوجي بإذن الله  
دلوقيتي الساعة التاسعة و 51 دقيقة مساءً  
يوم الخميس الموافق 24 أكتوبر 2013  
متوقف عند الدقيقة 25

يبقا العيان عشان أحواله Normal  
لازم يتتوفر كام شرط ؟؟؟  
أربعة  
أولاً ،، معندوش History of embolism  
ثانياً ،، ال left atrium أقل من 4.5 سم  
ثالثاً ،، ال AF أقل من سنة  
رابعاً ،، عالجت ال underlying cause

لو توفرت هذه الشروط ،،  
قوله : أبشر يا حاج ،، هنحولك ل normal  
يقولك : ربنا يخليك يا ابني

تقوله : بس فاضل سؤال  
يقولك : إيه ؟؟؟

تقوله : ال AF بقاله أقل من 48 ساعة ،، ولا أكثر من 48 ساعة ( مكتوبة عندكم 24 ساعة ) ( دلوقيتي بقت 48 ساعة )  
بصوا لي هنا ☺  
يقولك : يعني إيه يا ابني ؟؟؟

تقوله : ال AF اللي عندك ،، الضربات دي ،، بقالها أد إيه ؟؟؟  
قالك : بقالها سبع ساعات يا ابني

تقوله : تعال يا حاج ،، هنحولك ل Normal دلوقيتي  
أحوالك ل Normal دلوقيتي

قالك : لا ،، بقالها 3 أيام

**تقوله : دقیقة واحدة****يقولك : فيه إيه !!!****تقوله : أنا إيش ضمني إنك في خلال الـ3 أيام دول إنت معمليتش thrombus  
يقولك : طب وبعدين ؟؟؟****تقوله : يا حج ،، هديلك oral << anti coagulant  
مدة 3 أسابيع ،،  
وبعدين تيجي أعملك ECHO أتأكد إن معنديك thrombus  
وبعدين أحولك ل Normal****قالك : طب ،، يا ابني ،، ما تعملي ECHO دلوقتي واتأكد إني معنديك thrombus دلوقتي وحولني ل Normal دلوقتي ليه تخليني 3  
أسابيع !!!****تقوله : أنا أسف ،، ال thrombus مبتشاش في أول إسبوعين في ال ECHO  
لو فيه thrombus بقالها أقل من أسبوعين ،، ال ECHO مبيشوفهاش  
يبيقا لونها شبه لون الدم اللي حواليها  
فاهمين ولا لا ؟؟؟ يا باشمهندسين ؟؟؟ واضح ؟؟؟****طيب ،،  
هنجوله إلى normal إزاي ؟؟؟****واحد بيقول للدكتور محمد الشافعي ،، لو بعد تلت أسبوعين لقينا عندك thrombus  
مش حوله Normal طبعاً  
هسيبه ؟؟؟  
أه ،، هسيبه****عشان كده بقول محدث يسألني في النص عشان متتشلش  
أكمل المنهج بس ،، أكمل المنهج يعني  
أصل حركة زي دي ،، ممكن تتعوج بؤي ولا حاجة  
وإنت شايفها عادي وسلسلة ،، وممكن بؤي يتتعوج فيها وزمايلك****بس يا ولا ،،  
ما أنا لو عارف إن عند أهله thrombus هنجوله !!!؟؟؟  
بس يااااااااااد ،، أوعي حد يعملكم  
إنتوا ☺ empty skull syndrome  
والمفروض ،، المفروض حسب ال  
ال medicine empty skull بيموت****كونه يعيش وبخش كلية طب ،، ويوصل لسنة ستة ،، دا يخليك يتعمل عليك studies  
هتبقي فار تجارب ،، أوعي حد يعملك CT ،، أوعي**

العيان توفر الأربع شروط ،، وأقل من 48 ساعة **immediately** وبص يا ولا ،،

بفاله أكثر من 48 ساعة، أروحة بيتهم، يأخذ ملدة 3 أسابيع ويرجعلي، عمله trans-esophageal ECHO، الثرومبوز، إن معنديش، ويعدين أحوله لـ Normal.

سيقا ادينا يا إما Amiodarone ،، يا Procainamide ،، يا بروبافينون

فيه دواء قديم أwooووي أwooووي  
يسألوا فيه جمعية قدماء الكلية ، دواء اسمه كينيدين ( )  
دواء من أيام الكفار ، تخيل إن مصر مانعاه ، عشان تعرف هو معرفن أد ايه

يعني مصر ”  
النوفالجين اتلغى في العام ،، عندنا لا  
هنا سغال زي الفل

ـ تخيل الدواء المعنف كينيدين ٥٥ ،، اتلغى في مصر  
ـ تخيل إن الدواء رخيص ومصر لغته  
ـ دا مش معنف ،، دا حربان

بس بيسألوا فيه الناس ( اللي إنت عارف بتلاقيهم مِتّين ساعه ما بيتحنك ،، بيبقى طالع من القبر وواحد إذن ساعتين ،، يروح يتحنك ،،  
ويرجع يتدفن تاني ) اللي هو فوق السبعين ده  
أوعي تقوله الكينيدين اتنغى  
أوعي ،، هو مدفون وهو عارف إنه موجود ،، أوعي

هتلائقية راح خابط على صدره ،، وقاييلك : اتلغى !!!  
بص ،،  
الدواء ده رائع جداً ،، وهتتعرفوا لغوه ليه

الدواء ده ،، الكينيدين ،، بندىه عشان يحول ال AF إلى normal حلو أwooووي ،،

قالك : بس هو بيعمل مشكلة صغيرة  
تقوله : ايه ؟؟؟

يقولك : بيزود ال conduction في ال AV node يعني إيه ؟؟؟

بیزود ال conduction node فی ال AV قولناللهم لھا حل

إيه رأيك، ندي دواء يقفل الـ AV node، قبل ما ندي الكينيدين؟؟ أو الـ digitalis أو الـ calcium channel blockers أو الـ **beta blockers**، كده حلينا المشكلة.

قالك : كويس  
وبعدين ؟؟؟  
إدبي قرص « واستنتي عليه شويه »

قالك: أصل فيه ناس عندها إديوسيناكرسي ، لما يأخذوا الكينيدين ، بجيлем Hallucination (بيتهبل) وبجيله deafness ، وبجيله إسهال فانت إدي قرص ، لو الحاجات دي محصلتش ، كمل

لو حصلت ؟؟؟  
هتوقف الدواء طبعاً

قولته : ماشي «  
إدیت قرص « محصلش حاجة

قالك : خلاص ،، إنت تدي قرص للعيان كل ساعتين ،، إلى أن

- يا إما يرجع **normal**
- يا إما يجيله إسهال أو يهبل ( اللي هي **side effect** )
- يا إما يعدي عليك خمس جرعات ( يعني عشر ساعات ) والعيان مستجابش

قولته : طيب ، لو عدى عليا خمس جرعات والعيان مستجابش ؟؟؟

قالك : هتجيئه تاني يوم ، إديله قرصين كل ساعة

قولته : طيب ، لو مستجابش ؟؟؟

قالك : تجيئه اليوم الثاني ، تديله 3 أقراص

إلى أن يرجع normal  
يأيتهيل ويجله إسهال ويجله deafness

تخيل هذا الدواء ( ٤ )

في حين إن فيه أدوية تانية ، زي ال Procainamide وال Amiodarone

أدوية تانية مفيش منها مشاكل

مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،

لنفرض ، إن العيان جالك during the attack

و hemodynamic stable

يا حاج ، جالك embolism قبل كده ؟؟؟

يقولك : أه اتشليت ، أول امبارح

ال left atrium بتابعك يا حاج ؟؟؟

يقولك : تسعه سنتيمتر ، طالع من الصدر

طيب ، يا حاج ال underlying cause ؟؟

يقولك : موجود يا إبني

طيب ، ال AF ؟؟

يقولك : موجود بقاله تسع سنين ، أنا لسه فاكر النهاردا

دا أحوله Normal ؟؟؟

لا ، طبعاً ، هسيبيه زي ما هو

هتقولي : هسيبيه AF كده وخلاص ؟؟؟

لا ،

هديله for life << Anti coagulant

هديله oral anti coagulant for life

هخلي ال INR من اتنين لثلاثة

فاكرين ال INR ؟؟؟

مش ال oral anti coagulant كنا بنقيسها بال prothrombin time

أو بال INR ، ونعتبر ال dose ص ، لو ال INR 2 : 3 <<

واضح ؟؟ إن شاء الله

هدیله oral anti coagulant for life  
وأدیله أدویة تقلل ال impulses الی واصلة لل ventricle أو Calcium channel blockers ( digitalis )  
الأدویة دي مبتھولوش ل Normal  
Just slowing  
لل AV node conduction في ال  
مفهوم ؟؟ إن شاء الله

طیب ،  
إن بقا between  
والله لو العیان أنا رجعته normal  
هيکمل على الأدویة for life  
وأعالج ال electrophysiological ablation أو أعمله underlying cause

ولو أنا سبته زي ما هو AF  
هسيبه AF  
هدیله oral anti coagulant Heart rate  
واضح ؟؟

طیب ،  
فيه معلومة بس عايز أقولها لكم  
بس كده ☺  
لما بجييك عیان AF وتحوله إلى normal ، رجع ل ال atrium not contracting مدة ثلاثة أسابيع

يعني عیان ال AF  
إديته DC shock  
رجع ل ال ( NSR ) normal sinus rhythm  
يعني ال SA node هي ال peace maker  
ها ال atrium activate  
بس لسبب غير مفهوم <> ال atrial paralysis  
يجيلهم حاجة اسمها وبنفضل مدة ثلاثة أسابيع

عشان كده ساعات يقولك : لما تحول عیان Normal  
خلیه على oral anti coagulant مدة ثلاثة أسابيع  
حتى لو رجع normal  
لأنه بيحصلهم atrial paralysis  
for three weeks after conversion

مفهوم؟؟؟  
دا بالنسبة لـ atrial fibrillation  
دي أول irregular tachycardia

„irregular tachycardia تانی  
pre mature beats اسمها

## Pre mature beats

ال Pre mature beats مفهوم يأولاد ولا ؟؟؟  
معناها impulse focus تطلع تضرب واحدة يعني كل مثلاً دقيقة ، كل خمس دقائق ، كل عشر دقائق

ال ventricles دى ممكن تكون في ال atrium ، أو في ال AV node ، أو في ال focus موافقون يا أولاد ولا لا ؟؟؟

دی focus ال واحدa تعلوا نشوف إيه اللي بيحصل ؟؟؟  
بصوا لي هنا يا بهوات (微笑)  
دا بني آدم P QRS T waves ،، P QRS T waves ،، P QRS T waves << Normal  
بصوا لي كويس وركزوا لو سمحتم  
من أول ال QRS لغاية نص ال T << دی اسمها  
اسمها إيه ؟؟؟  
Absolute refractory period

يعني إيه absolute ؟؟؟ يعني لو عملت stimulation لـ heart ب 1000 فولت ولا هي عبرك لو جيت عملت stimulation لـ heart في الوقت ده „بألف فولت“ ولا هي عبرك مفهوم ولا لا ؟؟؟

وعشان ال heart يستجيب focus تضرب هنا مثلاً ( يبعداً عن الجزء اللي من أول ال QRS لغاية نص ال T )  
بعد ال absolute refractory period ما تخلص

طيب ،،  
بصوا لي هنا ،، دا بنى آدم طبيعي  
ماااااااشي  
أدي ضربة عادية ،، وجيت focus وراحت ضاربة ( pre mature beat )  
ميعاد الضربة الـ Normal المفروض يكون ليه مكان يجي فيه  
هل الـ heart يستحب ؟؟ لا

لأن ال heart دلوقتي في ال absolute refractory period بتاعت ال pre mature beats

فمیعاد **الضربة الطبيعية** لما تيجي مش هتعرف ي **stimulate heart** ال يضطر **heart** إنه يستنى للضربة اللي بعدها

فکل pre mature beat  
بیقا وراها حاجة اسمها compensatory pause

failure of the heart respond to the normal beat  
Because it falls in the absolute refractory period of the pre mature beat

الـ pre mature beat وضربت أهي طلعت ,, هنا هيجي الطبيعية الضربة ميعاد impulse SA node طلعت << ال يعني >> هل Heart يستجيب لها ؟؟ لا ,,

لأنها وقعت في الـ absolute refractory period of the pre mature beat يبقا الـ heart يستجيب للضربة اللي بعدها

compensatory pause وراها pre mature beat فال سس ☺

يـا دـفـعـة الشـلـل ،، focus الـدـفـعـة الـشـلـلـة فـيـن ؟؟؟

occasionally بِتَضْرِبِ مفهوم ولا لا؟

## Ischemic heart disease •

3

Valvular heart disease  
Congenital heart disease

## congenital heart disease

## Myopathy and Myocarditis •

## Thyrotoxicosis •

## • (زی) Electrolyte imbalance

• (أدوية .. أدويات .. وآذن Drugs )

88 [About](#) [Contact](#) [Privacy](#) [Terms](#)

يضاف عليهم ايه ؟؟

إن الـ focus دي ،، ممكن تطلع عندي أنا وإنتم  
Emotion stress

لو عندكم دم ،، المفروض تجيلكم أيام الامتحانات  
دا لو فيه ،،

مفيش  
ما أنا عارف ومتأكد يا بابا  
ما علينا

السؤال بس ،،

الـ pre mature beat بتحصل مع الـ emotion stress ،، الـ tea ،، الـ coffee ،، الـ kola ،، الـ tea  
بتحصل مع حاجة كمان ؟؟؟  
Abdominal gases distension  
غازات

ليه ؟؟؟ الغازات بتعمل إيه ؟؟؟  
بتعمل viscera للـ distension  
تقوم ضاغطة على الحاجب الحاجز يقوم ضاغط على الـ heart  
الـ heart يتزنق فيطلع ☺ focus

إجابة ثانية ،،  
الغازات بتعمل !!!emotion stress  
يعني إنت emotionally linked للغازات  
إجابة flatus صحيح

المهم ،،  
الغازات بتعمل colonic distension  
فتتعمل vagal activation  
الـ SA node للـ inhibition يعمل vagal activation  
فالـ rate بتاع الـ SA node بيطأ  
دا يسمح لأي focus إنها تطلع

فالـ heart SA node بتحكم في الـ heart  
لأنها أسرعهم  
إما لو الـ SA node بطأت ،، دا يسمح لأي focus إنها تطلع وتضرب في النص  
أوووووك ؟؟

clinical pictures  
symptoms  
العيان بيشتكي من إيه ؟؟  
ب occasional palpitation

كل فين وفين لما يحس بضربة  
أووووك  
وأكيد ال symptoms of the cause

### signs

ال occasional irregularity << pulse  
ال occasional irregularity << Neck veins  
ال normal << first heart sound

هتعمل carotid massages

على حسب

حسب إيه ؟؟

site ( رجاء التكريم على الألوان بكرر ، الكلام اللي بالخلفية الخضراء والرصاصي ، دا بيكون كلام دكاترة من اللي حضروا الكورس مع الدكتور محمد الشافعي والكلام باللون المكتوب بيه الكلام ده كلامي أنا اللي بيفرغ يعني )

لا طبعاً ،

إنت مش هتلحق تعمل حاجة أصلًا  
إنت عارف المكان اللي هنطلع فيه ال focus  
فمينفعش carotid massage

العيان ده لما بيعمل exercise  
ال focus بتختفي

لية ؟؟

لأن ال SA node هتضرب ب rate أسرع  
فتعمل focus لاي suppression

ال Respiratory sinus arrhythmia

موجودة ، لأن ال SA node هي ال peace maker  
دي focus بتطلع بتضرب فين وفين

### Investigations

ال ECG  
هيوريك ال pre mature beat  
وراها ال compensatory pause  
و تعمل T3 ، T4 وبوتاسيوم وмагنيسيوم و electrophysiological studies

### العلاج

Just treatment of the cause

بس فيه حاجة

## هل بتيجي سؤال ???

لَا،

## أومال إيه اللي يجي سؤال ؟؟؟

يقولك : إيه ال differences between the pre mature beats and AF

## ودا جدول في العملي

وإلا أنقله من كتاب العملي للدكتور محمود علام ، وابقوا افتكرهنا بدعوة صادقة بظهر الغيب

Extra systole (with S. tachycardia)		AF
<b>Pulse</b>		
<b>Rhythm</b>	Occasional irregularity	marked irregularity (I can't count 4 or 5 regular successive beats)
<b>Rate</b>	According to sinus	usually rapid e.g. 100- 150/min
<b>Carotid massage</b>		slowing of pulse
<b>Exercise</b>	May increase irregularity	increased irregularity
<b>Pulse deficit</b>	< 10 beats/min	> 10 beats/min
<b>Res. sinus rhythm</b>	Positive	Negative
<b>Neck veins</b>		
<b>A wave</b>	Normal with Occasional irregularity	Absent
<b>V wave</b>		Systolic expansion
<b>Heart sound</b>		
	Normal with Occasional irregularity	Variability
<b>ECG</b>		
<b>P</b>	Premature beat followed by compensatory pause	Absent
<b>QRS</b>		markedly irregular

الـ pre mature beat << أقل من عشرة في الـ Pulse deficit وفي الـ AF يبكون أكثر من عشرة

الآن في الـ neck veins بتكون Pre mature beat لكن في الـ AF فيه systolic expansion و absent a wave

الفرق في ال ECG صح ولا لا ؟؟؟  
يا داكترة ؟؟ والفرق في ال exercise  
يا باشمهندسين ،، إنتوا خدتوا فرق الجدول ده في العملي  
بيجي سؤال نظري

فیه معلومة خايف أقولها  
بص ياد کده ،، بصوا لي کده   
أنا ال heart rate بتعاني 70

طلعت عندي focus ( ضربت ضربة Pre mature beat )  
ال بقى كام heart rate ؟؟؟

ما هي ال focus اللي طلعت ضربة  
لغت الضربة اللي بعدها ، فال Heart rate بتابعى ثابت عند 70

طیب «  
إفرض أنا آل heart rate 140 بتاعي focus pre mature beat وجالها 140 هفضل

طيب،  
أنا أال heart rate بتابعـي 50  
وطلعت focus ضربـت  
أال heart rate هيكونـي 50  
Which means  
أال cause of irregular tachycardia كـا << Pre mature beats  
أو كـا في أـال cause irregular bradycardia  
هي بتعتمـد على أـال basal rate كـام  
العيـان أـصـلاً أـل rate بـتابعـه كانـه كـام ؟؟

bradycardia مَا أَنَا لَو  
وطلعتلي pre mature beat  
irregular bradycardia هسقا

لکن ،،  
لو آنا tachycardia  
وطلعتنی pre mature beat  
هبا irregular tachycardia  
واضح ؟؟

السؤال اللي بعد كده «  
إيه أنواع ال irregular tachycardia اللي إحنا أخدناها ؟؟؟

- ( Atrial fibrillation ) AF •
- Pre mature beat •
- هنضيف عليها
- Ventricular fibrillation •

**المهم**
**irregular tachycardia متنساش :**
**AF**
**•**
**Pre mature beat**
**•**
**Ventricular fibrillation**
**•**
**أو**
**•**
**عيان عنده << atrial tachycardia**
**Atrial tachycardia with variable AV conduction**
**فاحمین ولا لا ؟؟**
**يعني واحد عنده atrial flutter مثلًا**
**وال AV node مرة بتوصل 1 : 2**
**مرة توصل 1 : 3**
**مرة توصل 1 : 4**
**irregular << heart rate**
**دا يخلي ال مفهوم ولا لا ؟؟**
**إديها bradycardia بقا**
**أنا عايز الأتنين اللي هقولهم دلوقتي وأخلصهم في عشر دقايق عشان ندخل على المهم**

## Sinus bradycardia

**ال peace maker من ؟؟**
**ال sinus bradycardia يا غجر „ ال rate << 50 إلى 60**
**ال regular << rhythm**
**ال gradual << Onset**
**ال gradual << offset**

## Etiology

**Ischemic heart disease**
**•**
**Valvular heart disease**
**•**
**Congenital heart disease**
**•**
**Cardiomyopathy and Myocarditis**
**•**
**( العكس ) Myxedema**
**•**
**Electrolyte imbalance ( زيادة البوتاسيوم وزيادة الماغنيسيوم ) اللي هو العكس**
**•**
**Drugs „ الأدوية اللي بتستخدم في ال tachycardia Calcium channel blockers „ Beta blockers**
**•**
**كمان „**
**ال sinus bradycardia بتحصل في ال Old age**
**ويفي ال athletes**

## سمعتوا عن ال athletes ؟؟

**أشهر لاعب تنس في العالم „ أخد بطولة الساحة الشعبية في التنس خمس مرات ورا بعض**
**ويميلدون „ خدتها خمس مرات ورا بعض**
**كان ال basal heart rate بتعاده وهو قاعد 35 „ 40**

ما كان يلعب ،،، ال Heart rate بتابعه بيوصل 70  
يقولوا عليه the ideal athlete  
بغض النظر

الحالات المرضية المترافق بها  
الحالات المرضية المترافق بها  
الحالات المرضية المترافق بها

Increased intra cranial pressure  
فرکرین ال  
herniation  
کان بعمل و hypertension  
bradycardia

يلااااااد في دقيقة clinical pictures ال symptoms ال Palpitation برضو Low cardiac output و heart failure و angina in predisposed heart و symptoms of the underlying cause و

اللي بعده  
signs  
إلى 50 << rate  
ال regular << rhythm  
ال Neck veins  
ال a waves  
من 50 إلى 60  
شكليها  
Normal

وال waves کام ?? من 50 إلى 60  
شكلاً ?? regular و Normal  
وكل a و راحاً v wave يعني Normal neck veins  
مش کده با أولاد ولا لا ?? بس بطينية

نعمله massage ,, نشوف له ال SA node وقفت بقا الله برحمه !!! (الدكتور ستبقة،) هنعمله carotid massage !!!

نعمله **?? bradycardia** ،، **دا** exercise  
نعمله هنلاقي ال **SA node** سرعت exercise

ال **?? absent** **present** << **Respiratory sinus arrhythmia**  
Present  
signs of the underlying cause و

**Investigations**  
ال **ECG**  
ال **P wave** شكلها **???**  
Normal  
ال **rate** **???**  
من 50 إلى 60

ال **QRS** شكله **??**  
Normal  
ال **rate**  
من 50 إلى 60  
وكل **P** وراها

وتعمله **T3, T4** و **ECHO** و **Holter**  
electrophysiological studies وبوتاسيوم وماجنيسيوم

**العلاج**  
Treatment of the cause

لكن **„**  
لو عيان عنده **sinus bradycardia**  
وعامله ليه **heart failure** أو **low cardiac output**  
نديله **„** **أزيوبرينالين**  
نسرع ال **focus**  
أو نركبه **peace maker** لغاية ما نعالج ال **mother of cause**

## Nodal rhythm

يعني ال **AV node** هتبقى ال **Peace maker**  
بس بتضرب ب **rate** << من 40 إلى 50

يلا يا واد **„** ال **focus**  
ال **AV node**

ال **rate** **???** من 40 إلى 50

**etiology**

نفس ال etiology بداع ال sinus bradycardia

- Ischemic heart disease

- Valvular heart disease

- Congenital heart disease

- Cardiomyopathy and Myocarditis

- ( العكس ) Myxedema

( زيادة البوتاسيوم وزيادة الماغنيسيوم ) اللي هو العكس Electrolyte imbalance

( tachycardia ) Calcium channel blockers ،، الأدوية اللي بتستخدم في ال Beta blockers ) Drugs

هو هو ،،

**clinical pictures**
**symptoms**

زي ال sinus bradycardia

برضو ،، Palpitation

Low cardiac output

heart failure

و angina in predisposed heart

و symptoms of the underlying cause

لكن ،،

**signs**

ال Pulse rate كام ،،

من 40 إلى 50

بينما ال sinus bradycardia كان من 50 إلى 60

صح ولا لا ،،

**ال neck veins**

ال peace maker مين ،،

ال AV node

ها at the same time << ventricle وال atrium ال activate

ييقا canon waves with every cardiac beat

**ال first heart sound**

Canon sound with every cardiac beat

مش كده ولا إيه ،،

هنجعله لا ،، massage

ال exercise هيسرع ولا لا ،،

ال absent Present << respiratory sinus arrhythmia

Absent

لأن ال peace maker مش ال

signs of the underlying cause و

### العلاج

أتروبين ، أيزوبرينالين ، peace maker

ونعالج ال cause

الأثنين دول ميجوش سؤال

دا ECG بس

يجي ECG بس

## Heart block

دا اللي يجي سؤال نظري ،

ال heart block يجي سؤال نظري

بصوا لي هنا ،

failure of conduction of impulses in its pathway معناها

معنى ،

ال SA node طالعة من ال impulse

بتعمل atrium activation لل

وبعدين تروح لل AV node

وبعدين ال bundle of Hiss

و Left bundle و right bundle

ممکن ال impulse تقف في أي مكان

لو وقفت هنا يسموها sino atrial block

اسمها إيه ؟؟

Sino atrial block

يعني ال atrium مش عارفة ال SA node activate

إيه اللي هيحصل ؟؟

العيان هيقلب Nodal rhythm

ما دام ال SA node مبتعملش atrium activation لل

هتطلع ال AV node focus اللي بعدها << ال

سبحانه ،

يعني ال nodal rhythm العيان هيجيلك في صورة Sino atrial block

لو ال impulse وقفت هنا  
atrio ventricular block بيسموها

لو ال impulse وقفت تحت شوية وتخيل كلام الدكتور عشان أنا زيي زيـك ☺ مش شايف الدكتور بيشاور على إيه  
هنا بيسموها right bundle branch block  
ودي left bundle branch block

impulse conduction ساعات ال  
failed ببـقا في ال نفسه  
Intra ventricular conduction delay بـيسـموـها  
Intra ventricular conduction delay

الـلي أنا هـشـرـحـه الـ AV block  
الـلي هو الـ atrio ventricular block  
واـضـحـ؟؟

الـ atrio ventricular block  
الـ الـ هو الـ block في الـ AV node أو الـ bundle of Hiss  
الـ etiology

- Ischemic heart disease
- Valvular heart disease
- Congenital heart disease
- Cardiomyopathy and Myocarditis
- (مش كده ولا إيه ؟؟) Myxedema
- Electrolyte imbalance
- (زيادة البوتاسيوم وزيادة الماغنيسيوم) اللي هو العكس
- digitalis, Calcium channel blockers, Beta blockers, Drugs
- (tachycardia)

الـ الـ

بس خلي بالـك,,  
سبـبـ الـ heart block  
أـنـتـيـ روـ,,ـ أـنـتـيـ لاـ,,ـ أـنـتـيـ بـودـيزـ  
الـ الـ كانتـ بـتـعـدـيـ الـ placenta  
وـتـعـمـلـ baby Heart block لـلـ

أـنـاـ قـوـلـهـاـلـكـمـ,,ـ  
فـيـ الـ systemic lupus

الـ الحاجـةـ التـانـيـةـ,,ـ  
مـمـكـنـ heart block يـبـقـاـ سـبـبـهـ  
دـكـتـورـ during cardiac surgery  
بـيـعـمـلـ AV node valve replacement,,ـ رـاحـ غـرـزـةـ فـيـ الـ

غالباً دفعتكم يعني

## الحاجة الثانية ،

ممكن يقا السبب بعمل **electrophysiological ablation** بحرق **focus**

بس ال focus جنب ال AV node و روح حارق ال AV node بال focus مفهوم ؟؟؟

atrio ventricular block الـ  
degrees فيه ثلاثة  
grades أو ثلاثة

رکزوا معاييأ لو سمحتم  
عندنا ال first degree وال second وال third

ال first degree  
ال AV node تعبانة ،، هتوصل ال impulses  
بس هتوصلها slowly  
يعني ال impulses هطلع من ال SA node مثلاً ،، ت تعمل لنا P wave  
هتروح لل AV node عشان تنزل فيها توصل ملين ؟؟  
لل ventricles  
عشان تعملنا QRS  
هتأخذ وقت طويل على بال ما تعملنا QRS ولا لا ؟؟  
أه ”

المنطقة PR interval دى اسمها   
Normally <> من 0.12 إلى 0.2 ثانية  
في العيان اللي عنده first degree heart block  
بتنقى أكثر من 0.2 second

ال AV node تعبانة،,,  
هتوصل impulses،،، بس هتوصلها slowly  
فال PR تطول،،، تبقى أكثر من 0.2 sec.

دا يسموه ال first degree heart block  
ال degree دي العيان ميشتكيش  
Underlying cause  
يعني يجيلك ب ischemia من chest pain  
first degree heart block تعامله ECG يطلع عنده

يجيلك عشان عنده aortic stenosis  
تعامله ECG  
first degree يطلع عنده  
first degree heart block بس هو مشتكاش من  
حد فاهم حاجة؟؟

طيب ..  
ال second degree  
ال second degree فيه منها نوعين :  
Mobitz one •  
Mobitz two •

ال Mobitz one ليها اسم تاني ..  
Wenckebach  
اسمهما فينكباخ لو عايز تنطقها صح  
فينك باخ .. ألماني  
ادوها بياخه بقا .. واحد بيقول إنه فرنساوي  
فينك باخ فرنساوي !!! مساوي

ما علينا ..  
ال واحد لما والدته بتبقى بعيدة عنه فترة .. خصوصاً الشباب اللي عايشين لوحدهم  
بيقدروا يعني إيه أكلة عاملها أمك ☺  
مفيش أحلى من أكل أمك في الدنيا .. بغض النظر عن هو الأكل دا إيه؟؟ حلو ولا وحش  
بس إنت بالنسبة أكلها حلو .. بغض النظر .. أكلها حلو .. إنت متربى عليه .. فبتعشقه  
قد يكون أكل مش حلو .. بس هو أكلها خلاص

لي واحد زميلى .. اتصل بيا كان هيتجنن  
ابنه خدده في يوم في رمضان راحوا يفطروا عنده والدته .. ( اللي هي جدة الولد يعني )  
فحطت ليهم الأرز  
فالولاد راح ممبل على أبوه .. قاله : بابا .. الرز بتاع جدتو وحش  
قاله : ليه يا ابني ؟؟؟

قاله : ناشف .. مفيهوش مية زي الرز بتاع ماما  
الواد بالنسبة الرز المعنون هو ال normal

فراح رامي الطبق وقاله رز أmek يا ابن التیبیبیبیبیبیت

المهم ،، الواد شاف إن دا الطبيعي  
إن الرز بیقا فيه میة  
میعجن

بصوا معايا ☺

Wenckebach phenomena أو ال Mobitz one  
ال AV node تعبانة أكثر بقا

انظر بیقا إزاي ؟؟؟

بصوا لي هنا ☺

أول ضربة ال AV node توصلها عادي أو وووي جداً  
ال ضربة اللي بعدها ،،

ال AV node جت لل impulse  
لقتها تعبانة من توصيل الضربة الأولانية  
فال AV node هتوصلها بس براحة  
فال PR interval تطول

الضربة اللي بعدها ،،  
هتلaci ال AV node تعبانة أكثر  
فال PR تطول أكثر

الضربة اللي بعدها  
ال AV node هلكانة ،، مش هتوصلها  
متوصلهاش

تیجي الضربة اللي بعدها تكون ال AV node ریحـت  
توصلها عادي جداً

اللي بعدها تبقى PR أطول  
واللي بعدها ال PR أطول  
واللي بعدها متوصلش  
فاهمين ولا لا ؟؟؟  
وال cycle تكرر

Wenckebach phenomena في ال  
Mobitz one أو اللي هو ال  
There is gradual prolongation of PR interval  
Until one beat is not conducting  
مفهوم ولا لا ؟؟؟  
دا اللي اسمه Mobitz one

ال Mobitz two  
فيه منها نوعين :  
• Regular  
• Irregular

فيه irregular و regular  
هنتكلم على ال irregular type الأول  
بتاع إيه ؟؟؟

ال Mobitz two

رکز معايا »

P QRS T wave  
عادي جداً  
P QRS T wave  
عادي جداً  
P QRS T wave  
عادي جداً

P وبعدين  
P QRS T wave وبعدين  
عادي جداً  
P QRS T  
P QRS T  
P  
P QRS T  
P QRS T  
P QRS T

اللي حصل إن << مش موجودة  
من غير prolongation of PR interval

طبعاً المسافات مش متساوية  
عشان كده Irregular  
لكن  
رکز معايا » عشان فيه regular type  
P P QRS T wave , P P QRS T wave  
من كل ضربتين » واحدة بس اللي بتوصل  
فماشين regular ولا لا ؟؟ قما

فال Mobitz two نوع ؟؟  
نوعين :  
irregular و نوع regular

اللي يهمني بقا ..  
 الـ Third degree heart block  
 الـ complete heart block  
 اللي بيسموه  
 دا بيجي سؤال نظري

بصوا معايا دقة واحدة  
 الـ third degree heart block  
 معناه إن الـ AV node بطلت توصل  
 قفلت

بصوا لي هنا ..  
 هيبيا الـ atrium تبع مين ؟؟  
 الـ SA node  
 بـ rate كام ؟؟  
 90 إلى 60  
 طيب .. والـ ventricle ؟؟  
 مفيش impulses واصلا له  
 الـ is not contracting << ventricle  
 مبيطلعش دم  
 معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟

أول ما الـ AV node قفلت  
 الـ is not contracting << ventricle  
 مفيش دم طالع  
 العيان يجيده

العيان يجيده إيه ؟؟؟  
 Syncope  
 pulse ومفيش  
 respiration ومفيش  
 العيان ده المفروض يموت

لكن ..  
 اللي هيحصل .. إنه هتطلع focus في الـ ventricle  
 بتضرب بـ 40 << rate  
 وهي الـ ventricle activate الـ

بس فيه مشكلة ﴿  
 أول ما تظهر الـ focus

العيان يفوق ،، صح ؟؟ أه  
ال contract هيبيتدي ventricle  
بس فيه مشكلة ،، إن ال focus دى is not stable  
يعني ممكناً تتعذر مع العيان يوم ،، يوم ونص ،، أسبوع ،، 3 أيام ،، وفجأة تروح واقفة  
العيان syncope  
pulse و no respiration  
لغاية ما تطلع focus تانية  
وهكذا ،،  
فالعيان ده بجيده recurrent attacks of syncope  
Adam's stock attacks بيسموها

لكن ،،  
ساعات متظاهرش ال focus  
بسم الله ما شاء الله  
العيان ساعتها يموت من الحسرة

يلا بقا ،،  
ال complete heart block  
Failure of AV node to conduct impulses  
وبناء عليه  
فие focus appears in the ventricles  
And becomes the peace maker of the heart  
Activating the ventricle at rate of 40 or less and regular

etiology  
هو ال etiology بتاع ال heart block  
اللي إحنا لسه قايلينهم

clinical pictures  
العيان يجييك ب palpitation  
Low cardiac output  
و heart failure  
و angina in predisposed heart  
و symptoms of the underlying cause

ويشتكي بحاجة كمان ؟؟؟  
Adam's stock attacks  
Recurrent attacks of syncope  
Which is pulseless  
Cessation of respiration and cyanosis  
and if it is prolonged  
This will leads to convulsions and death

signs

ال pulse

ال rate كام

40

40 &lt;&lt; Adam

regular &lt;&lt; rhythm

ال neck veins

ال a wave كام

90 إلى 60

وال v wave

40

هل فيه علاقة ولا كل واحد مع نفسه

كل واحد مع نفسه ،، وأحياناً تصادف

occasional canon wave

يقيا

ال first heart sound

Occasional canon sound

نعمه

carotid massage

لا

لية

هيموت

لا مش هيموت يا حبيبي ،، مش هتفرق

لأن ال focus في ال ventricle

ال vagus مش هي عملها حاجة

لكن ال exercise يخلي ال focus تسرع

ال absent present &lt;&lt; respiratory sinus arrhythmia

Absent

لأن ال peace maker مش هي اللي بتحكم في ال Heart

و signs of the cause

ال investigations

ال ECG

ال P wave كام

من 60 إلى 90

ال rhythm

Regular

و normal shape

ال abnormal و لا normal QRS

Abnormal

وال rate

30 - 40

هل فيه علاقة بين ال P و ال QRS

لا

فيه عندنا atrio ventricular dissociation

صح كده

نعمل Holter و ECHO و T3 و T4 و electrophysiological studies و بوتاسيوم وماجسيوم

وهنركب لأهله peace maker

ونديله أتروبين أو أيزوبرينالين

Underlying cause

لسه فيه حاجتين "

ال WPW

وال Cardiac arrest

ال cardiac arrest خدتوه في الجراحة

يبقا مشرحوش

يبقا نأخذ مين ؟؟

ال WPW

دا يجي منه MCQ ،، جه قبل كده منه MCQ واحد

فهشرحة بسرعة كده

## Wolff-Parkinson-White ( WPW ) preexcitation syndrome

النبي آدم ال

الوصلة الوحيدة ما بين ال atrium وال

هي ال bundle of Hiss

هي ال AV node

هي ال

فيه أطفال بيتولدوا congenitally

عندهم وصلة زيادة

accessory pathway اسمها

وصلة زيادة ما بين الـ atrium and ventricle  
الـ الطفل ده فيه 3 إحتمالات :  
ركر معايا عشان دي أسئلة MCQ أصلًا

الـ الطفل ده فيه 3 إحتمالات :

- الإحتمال الأولي ،، الـ impulse تطلع من الـ SA node ،، تروح للـ AV node وتنزل في الـ bundle of Hiss عادي جداً ،، العيان دا مش هيشتكي ،، عشان معندهوش manifestations ECG changes ولا عنده دوك اكتشفناهم by autopsy جبنا 100 واحد Normal شرحناهم ،، لقينا واحد في المية عنده accessory pathway بس مشتكاش طول عمره ،، ورسم القلب بتاعه كان normal فاهمني ولا لا ؟؟؟ مشتكاش ولا رسم القلب فيه أي حاجة

- الإحتمال رقم اتنين ،، إن الـ SA node تطلع من الـ AV node مش عن طريق الـ accessory bundle مااااشي ؟؟؟ دا بيعمل ECG changes في صورة أوًّا الـ P wave شكلها طبيعي ،، لأن الـ SA node هي الـ peace maker of the heart هي اللي activate الـ atrium بس ما دام الـ Impulse نزلت عن طريق الـ accessory pathway هل الـ QRS هتبقي طبيعي ؟؟؟ لا ،، لازم عشان بيقا طبيعي ،، يكون نازل عن طريق الـ bundle of Hiss فالـ QRS شكلها هيبيقي abnormal هيبيقا abnormal << wide معاعيا ؟؟؟ الـ Impulses بتنزل في الـ accessory pathway بسرعة AV delay مفيش فال التالي الـ short << PR interval

والـ QRS << ساعات ببنلاقي فيه حاجة اسمها Delta wave إيه تفسيرها ؟؟ محدث عارف بس دي بتبقى موجودة لما الـ impulses نازلة في الـ accessory pathway هل العيان ده بيشتكي من حاجة ؟؟ لا ،، ECG changes بس عنده مفهوم ؟؟؟ دا الإحتمال رقم اتنين

• الإحتمال رقم ثلاثة بقا ،، بصوا يا أولاد ،، ال impulse تطلع من ال SA node ثم ال AV node ثم ال Bundle of Hiss ثم ال ventricles وبعدين ترجع في الإتجاه العكسي عن طريق ال accessory pathway لأن ال retrograde conduction يسمح بال atrium توصل ال تروح نازلة تاني وبعدين ترجع تروح نازلة تاني بتلف ،، يسموها reentry تخش وتلف تاني ،، دا يعمل في الأطفال atrial fibrillation arrhythmia ،، يعمل في الأطفال atrial fibrillation في الأطفال يعملهم

### الكارثة في الموضوع ده إيه ؟؟

الكارثة في الموضوع ده ،، لو الطفل من دول جاله atrial fibrillation وراح لجاموسه (جحش صغير بديل) لقى الطفل عنده 220 << rate atrial fibrillation قاله : يا نهار تيسست ،، 220 يا حبيبي يا ضنايا ،، إحنا هنديلك حاجة تهدي ال rate لغاية ما نرجعك Normal راح مدبله digitalis أو Beta blockers

### الـ digitalis والـ beta blockers هيقفلوا مين ؟؟

الـ AV node وهو عنده atrial fibrillation كل ال impulses تروح نازلة عن طريق ال accessory pathway الـ accessory pathway بيوصل ل 400 الطفل مات

ممنوع ،، في طفل atrial fibrillation AF إنك تدي beta blocker في الـ calcium channel blockers ولا تدي

### أومال أدي إيه ؟؟

فيه دواء يقفل الأثنين ،، الـ AV node والـ Amiodarone اسمه ولحسن الحظ ،، هو أول دواء هتفكروا فيه الـ Amiodarone بيقفل الأثنين أو إدي DC shock يا أخي

أوعي تدي Beta blockers

أوعي تدي calcium channel blockers  
أوعي تدي digitalis في طفل أبوس إيدك عنده AF  
لأنه ممكن يقا WPW

ال cardiac arrest  
دعا جراحة ، بيجي سؤال باطنية ☺  
إن كانوا خدتوه لما انعميتوه في الجراحة ؟؟ ولا مخدته هوش

طيب ،،  
الأستلة اللي عايزينها في ال arrhythmias  
أولاً types of arrhythmias  
أستلة قصيرة  
يعني يعني يقولك causes of irregular tachycardia :  
يقولك causes of regular tachycardia :  
Causes of bradycardias  
دى أستلة enumeration

السؤال تيحيي  
ال AF  
ال والفرق ما بين AF وال pre mature beats

complete heart block JI  
cardiac arrest JI

cardiac arrest ال  
حالة الستة الله، فاقت

## Indication of peace makers

اکتب عندک

Any symptomatic bradycardia  
•  
،، complete heart block ،، partial heart block ،، nodal rhythm ،، sinus bradycardia  
وتروح كاتبله ،، فاهمن ولا لا ؟؟؟

## Over drive peacing • for ventricular tachycardia

Cardiac resynchronization •  
in heart failure patients

Hypertrophic obstructive cardiomyopathy •  
ودي لسه هقولها إن شاء الله

اللي هو ال HOCM ،، مفهوم وإن شاء الله لما نأخذ ال HOCM هتعرفوا ليه بنك peace maker

### Types of peace makers

فيه :

Temporary •

Permanent •

بس ،، مش عايز أكثر من كده  
مفهوم ؟؟

الله الحمد والمنة والثناء الحسن ،، تم الإنثناء من تفريغ الجزء الثاني من محاضرة المراجعة في ال cardiology للدكتور محمد الشافعى

دلوقي الساعة الرابعة و 56 بعد أذان الفجر يوم الأثنين الموافق 28 أكتوبر 2013 ،، والواحد في الإستقبال وكان قاعد بيفرغ في الوقت اللي فاضي فيه ،، ولسه عامل تاتش مع نايب الرعاية عشان بيستهبل ،، يلا أعمل عليه كول كمان شوية مزيد من المواد المفرغة

على الفيس بوك

صفحة تفريغ امداد الطبیة



[www.facebook.com/dr.tafreegh](http://www.facebook.com/dr.tafreegh)

نحبكم في الله

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب

تفريغ امداد الطبیة

وحيثت حضرتك تنقله افضل

بذكر المصدر أو بدون

المهم إن المعلومة توصل لغيرك

واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك

وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله

ويكون في خدمة الإسلام

ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه

اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم

اللهم آمين

سلام بقا ☺